Guía de Ejecución de la Aplicación: Documentación e instrucciones

Introducción

Configuración del entorno

PostgreSQL

RabbitMQ

Docker (opcional)

Instalación de FFmpeg

Variables de entorno

Desarrollo

Producción

Instancias de VM de Google Cloud

Ejecutar la aplicación de forma local

Modo desarrollo

Modo producción

Levantar el entorno completo con docker

Realizar peticiones a entorno desplegado

Introducción

A continuación, se presenta una lista de pasos para ejecutar el entorno completo de la aplicación de edición de videos. Se expondrán diferentes maneras de interactuar tanto con los entornos virtuales como de forma local, instalando las herramientas necesarias para el funcionamiento de la aplicación.

Para poder esta versión de la entrega, es necesario desplazarse a la siguiente rama de git

git checkout release_entrega_2

Configuración del entorno

PostgreSQL

Asegúrate de tener PostgreSQL instalado y configurado en tu sistema. Puedes descargarlo desde <u>el sitio oficial de PostgreSQL</u>.

RabbitMQ

Instala RabbitMQ siguiendo las instrucciones de <u>la documentación oficial de</u> RabbitMQ.

O en la ruta raíz del proyecto se encuentra un archivo llamado rabbitmqcompose.yaml para montar de manera local RabbitMQ.

Docker (opcional)

Puedes descargar Docker desde el sitio oficial de Docker.

Instalación de FFmpeg

FFmpeg es una herramienta de línea de comandos para grabar, convertir y reproducir audio y video. Es una herramienta poderosa y versátil para trabajar con multimedia en sistemas operativos Linux, Windows y macOS.

Linux:

```
sudo apt-get install ffmpeg
```

macOs:

```
brew install ffmpeg
```

Windows:

- 1. Descarga un archivo zip de FFmpeg desde el sitio oficial de FFmpeg.
- 2. Extrae el contenido del archivo zip en una carpeta de tu elección.

3. Agrega la ruta de la carpeta de FFmpeg al PATH del sistema para poder ejecutar FFmpeg desde cualquier ubicación en la línea de comandos.

Variables de entorno

Desarrollo

```
#DB
SQL_DOMAIN=localhost
SQL_USER=postgres
SQL_PWD=postgres
SQL_DB=drl_cloud
#RABBITMQ
RABBITMQ_API_HOST=localhost
RABBITMQ_WORKER_HOST=localhost
RABBITMQ_QUEUE_NAME=video_processing_tasks
RABBIT_ADMIN_USER=guest
RABBIT_ADMIN_PASSWORD=guest
#LOCAL FILES
LOGO_VIDEO_ITEM_NAME=LOGO_VIDEO.mp4
LOGO_NAME=CIRCULAR_IDRL_LOGO.png
VIDEO FOLDER NAME=videos
ASSETS PATH=assets
LOGO_FOLDER_NAME=logo
OUTPUT VIDEO NAME=OUTPUT.mp4
GLOBAL_VIDEO_SIZE=1280:720
JWT_SECRET_KEY=development
```

```
#SERVER FTP

FTP_REMOTE_SERVER=35.226.186.200

FTP_ADMIN_USER=ftpadmin

FTP_PASSWORD=misoftp

FTP_VIDEOS_FOLDER=videos

# API

API_HOST=0.0.0.0

API_PORT=5000
```

Producción

```
#DB
SQL_DOMAIN=10.69.80.3
SQL USER=postgres
SQL_PWD=misw4204
SQL_DB=postgres
#RABBITMQ
RABBITMQ_API_HOST=10.0.0.6
RABBITMQ_WORKER_HOST=localhost
RABBITMQ_QUEUE_NAME=video_processing_tasks
RABBIT ADMIN USER=misoworker
RABBIT_ADMIN_PASSWORD=misoworker
#LOCAL FILES
LOGO_VIDEO_ITEM_NAME=LOGO_VIDEO.mp4
LOGO_NAME=CIRCULAR_IDRL_LOGO.png
VIDEO_FOLDER_NAME=videos
ASSETS PATH=assets
```

```
LOGO_FOLDER_NAME=logo
OUTPUT_VIDEO_NAME=OUTPUT.mp4
GLOBAL_VIDEO_SIZE=1280:720
JWT_SECRET_KEY=production

#SERVER FTP

FTP_REMOTE_SERVER=10.0.0.5
FTP_ADMIN_USER=ftpadmin
FTP_PASSWORD=misoftp
FTP_VIDEOS_FOLDER=videos

# API

API_HOST=0.0.0.0
API_PORT=5000
```

En este caso, los host de las herramientas poseen una ip interna, ya que este es el archivo de configuración que se usa para el despliegue en las maquinas virtuales, si se desea ejecutar de forma local pero con comunicación a las instancias virtuales, se deberan cambiar los valores con ip intera por ip externa, en la tabla se hace una pequeña aclaración de donde vienen las ip y de como cambiarlas:

Instancias de VM de Google Cloud

Nombre	IP Interna	IP Externa	Variable de entorno
Servidor FTP	10.0.0.5	35.226.186.200	FTP_REMOTE_SERVER
Worker y RabbitMq	10.0.0.6	34.68.134.247	RABBITMQ_API_HOST
PostgreSQL	10.69.80.3	34.27.239.157	SQL_DOMAIN

En la siguiente ruta se podrá ingresar a la interfaz gráfica de RabbitMQ montada en el servidor del Worker, se deberá usar el siguiente usuario y contraseña:

Usuario=misoworker Contraseña=misoworker Ruta: http://34.68.134.247:15672

Queue: video_processing_tasks

Ejecutar la aplicación de forma local

Es necesario mencionar que dependiendo de como se ejecute el entorno, la aplicación tomará las variables de entorno pertinentes para su ejecución, en caso de ejecutarse en modo de desarrollo, se tomará el archivo de:

```
proyecto_misw4204/app/dev.env
```

Y en caso de ejecutarse en producción tomará el siguiente archivo:

```
proyecto_misw4204/app/prod.env
```

Modo desarrollo

Para ejecutar la aplicación en modo desarrollo, sigue estos pasos:

- 1. En una terminal, navega hasta la carpeta app del proyecto.
- 2. Ejecuta el siguiente comando para iniciar la API Flask en modo desarrollo:

```
python app.py dev
```

- 3. En otra terminal, navega hasta la carpeta app del proyecto.
- 4. Ejecuta el siguiente comando para iniciar el worker en modo desarrollo:

```
python worker.py dev
```

Modo producción

Para ejecutar la aplicación en modo producción, sigue estos pasos:

- 1. En una terminal, navega hasta la carpeta app del proyecto.
- 2. Ejecuta el siguiente comando para iniciar la API Flask en modo producción:

```
python app.py
```

- 3. En otra terminal, navega hasta la carpeta app del proyecto.
- 1. Ejecuta el siguiente comando para iniciar el worker en modo producción:

```
python worker.py
```

Levantar el entorno completo con docker

En la carpeta raíz se encuentra un archivo Docker compose, el cual se llama **docker-compose.yaml**. Para levantar la aplicación solo es necesario ejecutar el siguiente comando:

```
docker-compose up --build
```

Realizar peticiones a entorno desplegado

A la siguiente ip externa se se podrán hacer todas las peticiones, actualmente la Api esta desplegada en esta VM y esta en funcionamiento:

```
34.132.92.148:5000
```

Para más información de los endpoints de la Api verificar los siguientes documentos:

- Autenticación
- Gestión de Tareas